



# Présence d'allergènes et de gluten non déclarés dans les substituts de repas et les suppléments nutritifs – 1 avril 2016 au 31 mars 2017

## Chimie alimentaires – Études ciblées



# Résumé

Les études ciblées fournissent des renseignements sur les dangers alimentaires potentiels et contribuent à améliorer les programmes de surveillance régulière de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Elles permettent de recueillir des données sur la salubrité de l'approvisionnement alimentaire, de cerner les nouveaux risques éventuels, en plus de fournir de nouveaux renseignements et de nouvelles données sur les catégories alimentaires pour lesquelles il en existe peu ou pas. Nous les utilisons pour concentrer la surveillance sur les secteurs à risque élevé. Les études ciblées peuvent aussi aider à dégager les nouvelles tendances et elles fournissent des renseignements sur la façon dont l'industrie se conforme à la réglementation canadienne.

Les allergies alimentaires touchent les personnes de tout âge, mais elles sont particulièrement communes chez les enfants. Les allergènes alimentaires peuvent représenter un risque grave, voire mortel pour les personnes allergiques. De plus, même si le gluten n'est pas considéré comme un allergène, sa présence non déclarée peut contribuer au développement de problèmes de santé chroniques chez les personnes qui souffrent de la maladie cœliaque ou d'une sensibilité au gluten. Des allergènes et du gluten peuvent se retrouver dans des aliments en raison de leur présence dans des ingrédients crus ou de leur introduction accidentelle par suite d'une contamination croisée sur la chaîne de production. Quelle que soit la source des allergènes, l'industrie doit s'assurer que les aliments produits sont sans danger pour la consommation humaine en se conformant aux règlements canadiens applicables ou en maintenant leur concentration aussi faible que possible.

L'objectif principal de la présente étude était d'obtenir des renseignements de base sur la présence et les concentrations d'allergènes et de gluten non déclarés dans les substituts de repas et les suppléments nutritifs. Trois cents (300) échantillons ont été analysés, et 0,7 % (2) des échantillons contenaient des allergènes non déclarés, notamment de la bêta-lactoglobuline (BLG), une protéine du lait, ainsi que des œufs. On a obtenu un (1) résultat positif à la présence de BLG non déclarée dans un produit à base de céréales, ainsi qu'un autre résultat positif à la présence d'un allergène d'œufs non déclaré dans un substitut de repas.

Tous les résultats positifs ont été transmis au Bureau de la salubrité et des rappels d'aliments (BSRA) de l'ACIA pour qu'on détermine si les concentrations trouvées représentent un risque pour la santé des personnes allergiques. L'ampleur des mesures de suivi prises par l'ACIA dépend de la gravité de la contamination et des craintes pour la santé qui en résultent, d'après ce qui a été déterminé dans l'évaluation des risques pour la santé. Un seul substitut de repas échantillonné présentait un risque pour la santé, et ce produit a fait l'objet d'un rappel.

# En quoi consistent les études ciblées

L'ACIA effectue des études ciblées pour concentrer ses activités de surveillance dans les domaines à risque élevé. Les données recueillies grâce à ces études permettent à l'agence d'établir ses priorités en matière d'activités afin de cibler les domaines qui suscitent le plus de préoccupations. Les études ciblées constituent un outil précieux pour obtenir de l'information sur certains dangers posés par les aliments, cerner ou caractériser les dangers nouveaux ou émergents, recueillir l'information nécessaire à l'analyse des tendances, susciter ou peaufiner les évaluations des risques pour la santé, mettre en évidence d'éventuels problèmes de contamination ainsi qu'évaluer et promouvoir la conformité avec les règlements canadiens.

La salubrité des aliments est une compétence partagée. L'agence collabore avec les administrations fédérales, provinciales, territoriales et municipales et assure la surveillance réglementaire de l'industrie alimentaire afin de promouvoir une manipulation sécuritaire des aliments tout au long de la chaîne de production alimentaire. L'industrie alimentaire et le secteur du détail au Canada sont responsables des aliments produits et vendus, tandis qu'il appartient aux consommateurs de manipuler d'une manière sûre les aliments en leur possession.

## Pourquoi avoir mené cette étude

Environ 7 % des Canadiens ont déclaré souffrir d'au moins une allergie alimentaire, mais le nombre réel d'allergies alimentaires confirmé par un professionnel de la santé est probablement légèrement plus bas<sup>1</sup>. La prévalence des allergies alimentaires serait en hausse, en particulier chez les enfants. Les allergies alimentaires affecteraient jusqu'à 5 % des adultes et jusqu'à 8 % des enfants dans les pays développés<sup>2</sup>. Les allergènes alimentaires sont des protéines alimentaires qui peuvent causer une réaction du système immunitaire de l'organisme et représenter un risque grave, voire mortel, pour les personnes allergiques ou contribuer au développement de problèmes de santé chroniques chez les personnes qui souffrent de maladies préexistantes, comme la maladie cœliaque. La maladie cœliaque est une réaction chronique du corps à une composante du gluten et peut endommager ou détruire certaines cellules intestinales. Environ 1 % de la population souffre de cette maladie<sup>3</sup>.

Les allergènes alimentaires prioritaires sont les dix allergènes alimentaires les plus couramment associés à des réactions allergiques ou à des réactions pseudo-allergiques au Canada. Ces allergènes comprennent les arachides, les noix, le sésame, les fruits de mer (poisson, mollusques et crustacés), les œufs, le lait, le soja, la moutarde, les sulfites et le blé<sup>4</sup>. Le gluten, même s'il n'est pas un véritable allergène, appartient à une famille de protéines présentes dans certains grains comme le blé, le seigle, l'orge, le kamut et l'épeautre, et c'est pourquoi il figure dans la liste des allergènes<sup>5</sup>. Le gluten peut causer des troubles digestifs et d'autres affections chez les personnes qui souffrent de certains problèmes de santé, comme la maladie cœliaque et la sensibilité au gluten. Il est donc essentiel que le fabricant identifie et étiquète adéquatement les allergènes sur les produits alimentaires.

Des allergènes non déclarés peuvent se trouver dans un aliment en raison de leur présence dans les ingrédients bruts ou de leur introduction accidentelle par suite d'une contamination croisée sur la chaîne de production. Quelle que soit la source des allergènes, l'industrie doit s'assurer que les aliments produits sont sans danger à la consommation humaine. Elle peut y parvenir en se conformant aux règlements canadiens applicables, le cas échéant, ou en maintenant les concentrations les plus basses qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.

La présente étude est la première étude ciblée que l'ACIA mène sur la présence d'allergènes et de gluten non déclarés dans les substituts de repas et les suppléments nutritifs, car on observe une augmentation de la demande pour ces produits<sup>6,7</sup>. L'objectif principal de la présente étude était d'obtenir des renseignements de base sur la présence et les concentrations d'allergènes non déclarés, dont le lait (BLG et caséine), le gluten, les amandes, les noisettes, les arachides, les œufs, le sésame et le soja dans les substituts de repas et les suppléments nutritifs.

De plus, tous les produits ont été analysés « tels que vendus », ce qui signifie qu'ils n'ont pas été préparés selon les instructions du fabricant ou de la façon dont ils seraient normalement consommés.

## Quels produits ont été échantillonnés

Tous les produits ont été prélevés entre avril 2016 et mars 2017. Les échantillons ont été prélevés dans des épicereries locales et régionales de 6 grandes villes du Canada. Ces villes englobaient 4 régions géographiques : l'Atlantique (Halifax), le Québec (Montréal), l'Ontario (Toronto, Ottawa) et l'Ouest (Vancouver, Calgary). Le nombre d'échantillons prélevés par ville était proportionnel à la population relative des différentes régions.

Les produits suivants n'ont pas été inclus dans l'étude :

- les produits contenant **tous** les allergènes suivants dans la liste d'ingrédients (la présence d'au moins un des ingrédients figurant dans la liste d'ingrédients était acceptable pour les analyses) : amandes, noisettes, lait ou produit laitier, arachides, soja, œufs, sésame, blé, orge, avoine, seigle, triticales, kamut, épeautre ou gluten;
- les produits dont la liste des ingrédients requise n'était pas fournie;
- les produits comportant une mise en garde pour tous les allergènes prioritaires;
- les produits non préemballés;
- les produits dont la date d'utilisation ou la date « meilleur avant » est dépassée;
- les produits de santé naturels (PSN) portant un numéro de produit naturel (NPN) de huit chiffres, un numéro d'identification du médicament (DIN), un numéro d'exemption (NE) ou un numéro de remède homéopathe (DIN-HM);
- les barres tendres courantes.

**Tableau 1. Répartition des échantillons d'après le type de produits et l'origine**

Type de produit	Nombre d'échantillons de produits canadiens	Nombre d'échantillons de produits importés	Nombre d'échantillons de produits dont l'origine n'est pas précisée <sup>a</sup>	Nombre d'échantillons canadiens
Céréales	1	22	2	25
Substituts de repas	31	52	17	100
Barre protéinée	23	37	15	75
Protéine liquide	7	89	4	100
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>200</b>	<b>38</b>	<b>300</b>

<sup>a</sup> Le terme « origine non précisée » fait référence aux échantillons pour lesquels un pays d'origine n'a pas pu être déterminé d'après l'étiquette du produit ou l'information disponible.

## Comment les échantillons ont-ils été analysés et évalués

Les échantillons ont été analysés par un laboratoire d'analyse des aliments certifié ISO/CEI 17025 sous contrat avec le gouvernement du Canada. Les échantillons ont été analysés tels que vendus, ce qui signifie que le produit a été testé tel quel et non tel que préparé selon les instructions sur l'emballage.

Au Canada, les allergènes alimentaires et le gluten doivent être déclarés dans la liste des ingrédients s'ils sont présents dans le produit préemballé afin de satisfaire aux exigences de [l'article B.01.010.1 du Règlement sur les aliments et drogues](#). Un produit préemballé sera jugé non conforme s'il contient des allergènes ou du gluten non déclarés, et ce, quelle que soit la concentration mesurée.

Santé Canada considère que les aliments sans gluten fabriqués selon les bonnes pratiques de fabrication et qui contiennent des concentrations de gluten ne dépassant pas 20 parties par million (ppm) (à cause d'une contamination croisée) sont conformes à l'esprit de [l'article B.24.018 du Règlement sur les aliments et drogues](#) concernant l'allégation sans gluten.

## Quels ont été les résultats de l'étude

Plus de 99 % des substituts de repas et des suppléments nutritifs échantillonnés dans le cadre de la présente étude ne contenaient pas de quantités détectables d'allergènes non déclarés. Deux des produits importés ont obtenu des résultats positifs à la présence d'allergènes non déclarés. Un produit à base de céréale contenait 0,1 ppm de BLG, alors qu'un substitut de repas contenait 66,9 ppm d'œufs.

## Que signifient les résultats de l'étude

Seulement deux des 300 échantillons ont obtenu des résultats positifs à la présence d'allergènes non déclarés. Un échantillon de céréale contenait de la BLG non déclarée, et un échantillon de substitut de repas contenait des œufs non déclarés.

### **BLG**

La protéine du lait BLG était présente dans un (0,3 %) des échantillons analysés. La concentration trouvée était faible et inférieure à ce que l'on s'attend d'avoir comme valeur fonctionnelle à titre d'additif. Cela porte à croire que la substance en présence découle d'une contamination croisée au niveau d'un ingrédient ou du produit final. La concentration trouvée ne présentait pas de risque pour la santé des consommateurs.

### **Œufs**

Un (0,3 %) des produits analysés dans le cadre de la présente étude a obtenu un résultat positif à la présence d'œufs non déclarés. Santé Canada a déterminé que la concentration détectée représentait un risque pour la santé des consommateurs, alors le produit a fait l'objet d'un rappel. Les œufs peuvent être un ingrédient efficace dans la préparation de panure, car les

blancs d'œufs solides peuvent servir d'agent émulsifiant, aidant à améliorer la consistance et l'adhésion des enrobages à base de grains<sup>8</sup>. Il se peut aussi que les concentrations d'œufs trouvées découlaient d'une contamination croisée.

L'étendue des mesures de suivi prises par l'ACIA varie selon la gravité de la contamination et des craintes pour la santé qui en résultent, tel qu'il a été déterminé dans l'évaluation des risques pour la santé. Les mesures de suivi appropriées comprennent l'analyse d'échantillons supplémentaires, l'inspection des installations et le rappel de produits. L'évaluation des risques pour la santé repose sur l'exposition aux allergènes et au gluten par la consommation. L'exposition est calculée à l'aide des portions types de chaque aliment. L'évaluation fondée sur la taille des portions signifie que ce ne sont pas toutes les concentrations détectables d'allergènes et de gluten non déclarés qui causeront une réaction chez une personne allergique.

Tous les résultats positifs ont été transmis au BSRA à des fins de suivi. Il a été déterminé que le substitut de repas contenant des œufs non déclarés représentait un risque pour la santé des personnes allergiques et ce produit a fait l'objet d'un rappel<sup>9</sup>.

La présente étude a permis d'obtenir de nouvelles données sur les concentrations de fond des allergènes et du gluten non déclarés dans les substituts de repas et les suppléments nutritifs qui ont été collectés dans six villes canadiennes. Les renseignements recueillis dans le cadre de cette étude, ainsi que d'autres données, comme celles de l'Étude canadienne sur l'alimentation totale et celles sur la consommation d'aliments de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé de Statistique Canada, sont des renseignements essentiels à l'évaluation des risques que pose l'approvisionnement alimentaire pour la santé des consommateurs canadiens. Les résultats des activités de surveillance de l'ACIA servent également à informer le public et les intervenants canadiens par la sensibilisation des consommateurs et à renforcer la confiance du public envers le système d'approvisionnement alimentaire canadien par le retrait des produits qui ne sont pas conformes.

# Références

1. Soller, L., Ben-Shoshan, M., Harrington, D. W., Fragapane, J., Joseph, L., Pierre, Y. S., Clarke, A. E. (2012). Overall prevalence of self-reported food allergy in Canada. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 130(4), 986-988.
2. Sicherer, S. H. et Sampson, H. A. (2014). Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 133(2), 291-307.e5.
3. [Celiac disease foundation](#); (2018). United States. Celiac Disease Foundation.
4. [Allergènes alimentaires les plus courants](#); (14 mai 2018). Canada. Santé Canada
5. [Norme du Codex alimentarius pour les aliments diététiques ou de régime destinés aux personnes souffrant d'une intolérance au gluten - CODEX STAN 118-1979](#). (2008) États-Unis. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et Organisation mondiale de la Santé.
6. [Consommation de suppléments nutritifs, 2015](#) (2017), Canada. Statistique Canada
7. [Global Meal Replacement Market 2017-2021](#); (2017). United States. Research and Markets.
8. Kulp, K. (2011). *Batters and Breadings in Food Processing* (2nd ed.) (R. Loewe, K. Lorenz, & J. Gelroth, Eds.). St. Paul, MN : AACC International.
9. [Avis de rappel d'aliments \(Allergène\) \(n° de référence 10815\)](#); (11 août 2016). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.